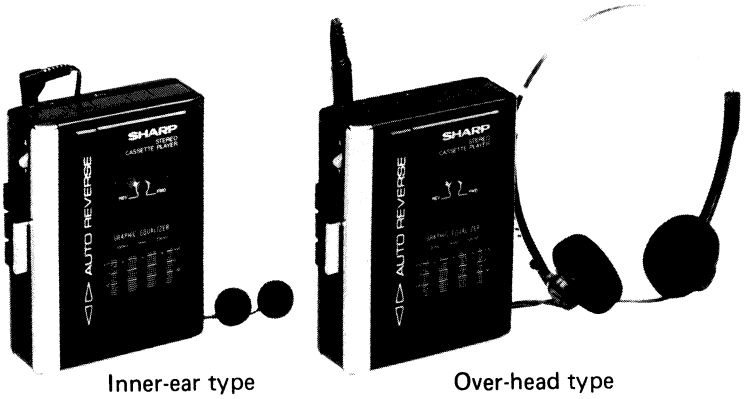
SHARP

SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE

S7896JC-202BK



Inner-ear type

Over-head type

PHOTO : JC-202 (BK)

JC-202 (R/BK/W)

	Europe	UK	other
Over-head type	○	○	○
Inner-ear type	×	×	○

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SPECIFICATIONS	2,3
NAMES OF PARTS	2,3
DISASSEMBLY	4,5
ADJUSTMENT	4,5
SCHEMATIC DIAGRM/WIRING SIDE OF P.W.BOARD	6,7
EXPLODED VIEW	8,9
REPLACEMENT PARTS LIST	10-12
PACKING METHDO (FOR UK ONLY)	12

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
TECHNISCHE DATEN	2,3
BEZEICHNUNG DER TEILE	2,3
ZERLEGEN	4,5
EINSTELLUNG	4,5
SCHALTUNGSEINSTELLUNG/VERDRAHTUNGSEITE DER LEITERPLATTE	6,7
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	8,9
ERSATZTEILLISTE	10-12

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CARACTÉRISTIQUES	2,3
NOMENCLATURE	2,3
DÉMONTAGE	4,5
RÉGLAGE	4,5
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE/CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ	6,7
VUE EN ÉCLATÉ	8,9
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	10-12

SHARP CORPORATION

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

■ General

Power source: (For UK)	DC 3V (UM/SUM-3, R6 or HP-7 x 2 or external DC 3V)
Power source: (For other than UK)	DC 3V (UM/SUM-3 or R6 x 2 or external DC 3V)
Output power: (UK/ for other than Europe)	MAX; 50 mW (25 mW + 25 mW) (DC operation) RMS; 36 mW (18 mW + 18 mW) (DC operation, 10 % distortion)
Output power: (For Europe)	MAX; 50 mW (25 mW + 25 mW) (DC operation) RMS; 36 mW (18 mW + 18 mW) (DC operation, DIN 45 324)
Dimensions:	Width; 88 mm (3-7/16″) Height; 116 mm (4-9/16″) Depth; 37 mm (1-7/16″)
Weight:	260 g (9.17 oz.) without batteries

■ Tape deck

Tape:	Compact cassette tape
Frequency response:	100-10,000 Hz
Signal/noise ratio:	54 dB

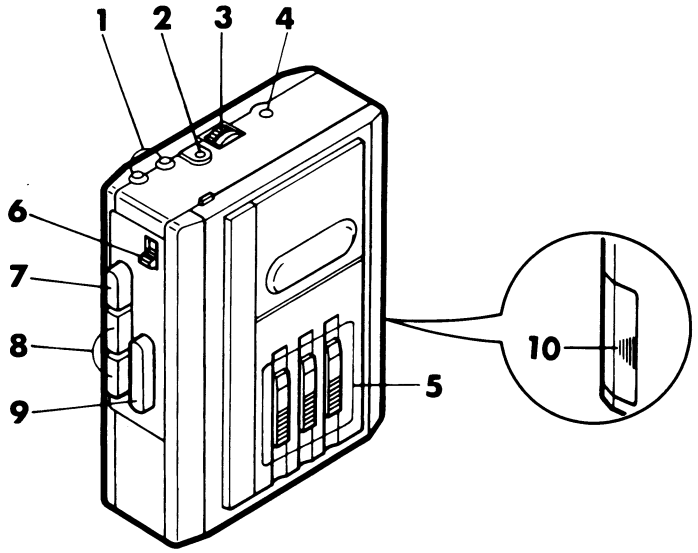
■ Headphones

Type: (For Europe/UK)	Over-head
Type: (For other than Europe/UK)	Over-head or Inner-ear
Impedance:	32 ohms

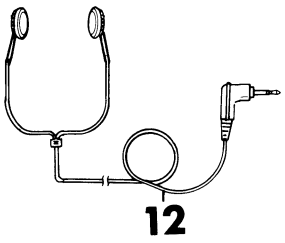
Specifications for this model are subject to change without prior notice.

NAMES OF PARTS

1. Headphone Sockets
2. Power/Battery Indicator
3. Volume Control
4. External DC Power Input Socket
5. Graphic Equalizer
6. Tape Direction Switch: ◀▶
7. Stop Button: ■
8. Fast Forward/Rewind Buttons: ◀◀/▶▶
9. Play Button: ◀▶
10. Battery Compartment
11. Belt Clip
12. Headphones



Over-head Type



Inner-ear Type

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

■ Allgemein

Spannungsversorgung:
(Für Europa) 3V Gleichspannung (UM/SUM-3 oder R6 x 2 bzw. 3V externe Gleichspannung)
Ausgangsleistung: (Für Europa) MAX; 50 mW (25 mW + 25 mW, Gleichspannungsbetrieb)
Sinusleistung; 36 mW (18 mW + 18 mW, Gleichspannungsbetrieb, DIN 45 324)
Abmessungen: Breite; 88 mm
Höhe; 116 mm
Tiefe; 37 mm
Gewicht: 260 g (ohne Batterien)

■ Cassettendeck

Band: Kompaktcasettenband
Frequenzgang: 100 - 10 000 Hz
Rauschabstand: 54 dB

■ Kopfhörer

Typ: Kopfbügel
Impedanz: 32 Ohm

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Kopfhörerbuchsen
2. Einschalt/Batterie-Anzeige
3. Lautstärkesteller
4. Außengleichspannungs-Eingangsbuchse
5. Frequenzgangentzerrer
6. Bandrichtungswahlschalter: ◀▶
7. Stopptaste: ■
8. Schnellvorlauf/Rückspul-Tasten: ◀◀/▶▶
9. Wiedergabetaste: ◀▶
10. Batteriefach
11. Gürtelhalter
12. Kopfhörer

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

■ Général

Alimentation: (Pour Europe) 3V CC (Pile UM/SUM-3 ou R6 x 2 ou 3V CC externe)
Puissance de sortie: (Pour Europe) MAX; 50 mW (25 mW + 25 mW) (Fonctionnement sur CC)
RMS; 36 mW (18 mW + 18 mW) (Fonctionnement sur CC, DIN 45 324)
Puissance de sortie: (Pour autres pays que Europe) MAX; 50 mW (25 mW + 25 mW) (Fonctionnement sur CC)
RMS; 36 mW (18 mW + 18 mW) (Fonctionnement sur CC, 10 % de distorsion)
Dimensions: Largeur; 88 mm
Hauteur; 116 mm
Profondeur; 37 mm
Poids: 260 g sans piles

■ Cassette

Bande: Cassette compacte
Réponse en fréquence: 100 - 10.000 Hz
Rapport signal/bruit: 54 dB

■ Casque

Type: Dessus de tête (over-head)
Impédance: 32 ohms.

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

NOMENCLATURE

1. Prises de casque
2. Témoin d'alimentation/piles
3. Commande de volume
4. Prise d'entrée d'alimentation CC extérieure
5. Égaliseur graphique
6. Commutateur de sens de défilement: ◀▶
7. Touche d'arrêt: ■
8. Touches d'avancerapide/rebobinage: ◀◀/▶▶
9. Touche de lecture: ◀▶
10. Logement de piles
11. Agrafe de ceinture
12. Casque

Ⓔ DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:
1. Take cassette tape out of the unit.
2. Remove the batteries from the unit.
3. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Rear Cabinet	1. Screw ·····(A)×3	4-1
2	Main PWB	1. Screw ·····(B)×1	4-1
3	Mechanism	1. Screw (with Battey Holder) ·····(C)×2 2. Screw ·····(D)×4	4-2 4-3
4	Graphic Equalizer PWB	1. Decoration Plate·····(E)	4-4

ADJUSTMENT

As for adjusting method refer to the relevant explanation in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

MECHANISM SECTION

· Driving Force check

Torque Meter	Specified value
Play: TW-2412	Over 50 g
Reverse play: TW-2422	Over 50 g

· Torque Check

Torque Meter	Specified value
Play: TW-2111	27 to 43 g.cm
Reverse play: TW-2121	27 to 43 g.cm
Fast forward: TW-2231	Over 60 g.cm
Rewind: TW-2231	Over 60 g.cm

· Head Azimuth

Test Tape	Instrument Connection
MTT-114	Headphones (Load resistance: 32 ohms)

· Tape Speed

Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
MTT-111	VR1	3,000 ± 60 Hz	Headphones (Load resistance: 32 ohms)

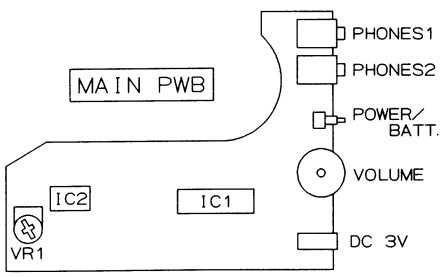


Figure 4−5 ADJUSTING POINT

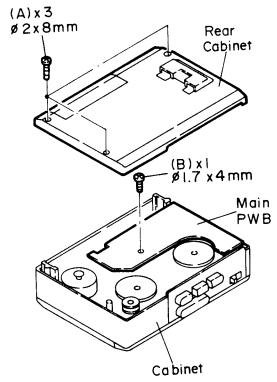


Figure 4−1

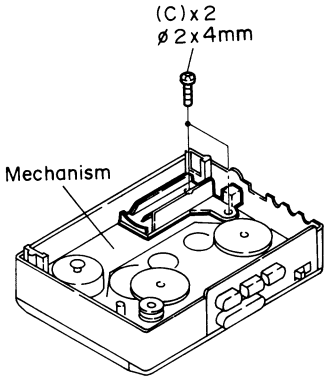


Figure 4−2

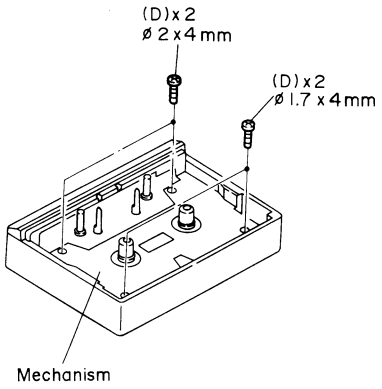


Figure 4−3

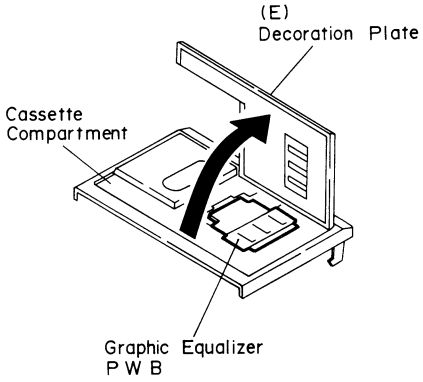


Figure 4−4

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln Für Das Zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.
1. Die Cassette aus dem Gerät entfernen.
2. Unbedingt die Batterien aus dem Gerät entfernen.
3. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor dem Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Gehäusehinterteil	1. Schraube ·····(A)×3	4-1
2	Hauptleiterplatte	1. Schraube ·····(B)×1	4-1
3	Laufwerk	1. Schraube (mit Batteriehalter) ····(C)×2 2. Schraube ·····(D)×4	4-2 4-3
4	Frequenzgangentzerrer-Leiterplatte	1. Zierplatte·····(E)	4-4

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.
1. Déposer la bande cassette de l'appareil.
2. S'assurer de retirer les piles de l'appareil.
3. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret arrière	1. Vis ·····(A)×3	4-1
2	PMI principale	1. Vis ·····(B)×1	4-1
3	Mécanisme	1. Vis (avec support de batterie) ·····(C)×2 2. Vis ·····(D)×4	4-2 4-3
4	PMI de l'egalisenr graphique	1. Plaque d'ornement ·····(E)	4-4

EINSTELLUNG

Einzelheiten über das Einstellverfahren sind in den entsprelchenden Erklärungen der Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" angegeben.

MECHANISMUS-TEIL

· Überprüfung der Antriebskraft

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2412	Über 50 g
Rücklauf-Wiedergabe:TW-2422	Über 50 g

· Überprüfung des Drehmoments

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2111	27 - 43 g.cm
Rücklauf-Wiedergabe: TW-2121	27 - 43 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	Über 60 g.cm
Rückspulung: TW-2231	Über 60 g.cm

· Kopfazimut

Testband	Instrumentenanschluß
MTT-114	Kophörer (Belastungswiderstand: 32 Ohm)

· Bandgeschwindigkeit

Testband	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
MTT-111	VR1	3 000 ± 60 Hz	Kophörer (Belastungswiderstand: 32 Ohm)

RÉGLAGE

Pour la méthode de réglage, se reporter aux indications concernées dans le Manuel de service "PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

PARTIE MECANISME

· Vérification de la force d'entraînement

Torsiomètre	Valeur spécifiée
Lecture: TW-2412	Plus de 50 g
Lecture d'inversion: TW-2422	Plus de 50 g

· Vérification du couple

Torsiomètre	Valeur spécifiée
Lecture: TW-2111	27 à 43 g.cm
Lecture d'inversion: TW-2121	27 à 43 g.cm
Avance rapide: TW-2231	Plus de 60 g.cm
Rebobinage: TW-2231	Plus de 60 g.cm

· Azimut de la tête

Bande d'essai	Instrument de connexion
MTT-114	Casque (Résistance de charge: 32 ohms)

· Vitesse de défilement

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
MTT-111	VR1	3.000 ± 60 Hz	Casque (Résistance de charge: 32 ohms)

Ⓔ NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (RH), (TH), (UJ): Temperature compensation
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
- The audio circuit is in the tape playback mode.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

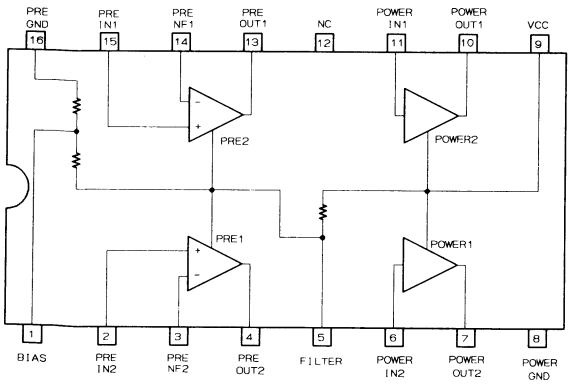
Ⓓ ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unter-scheiden zu können, werden Symbole wie K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1000 Kiloohm. Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofard. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Be-zeichnung "Kapazität/ Stehspannung" benutzt.
  (CH), (RH), (TH), (UJ): TK-Kondensator
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
- Der Tonfrequenzkreis ist in der Bandwiedergabe-Betriebsart.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

Ⓕ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K et M : le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M signifie 1000 kohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"
  (CH), (RH), (TH), (UJ): Compensation de température
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
- Le circuit audio est dans le mode de lecture de la bande.
- Le diagramme schématque et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

LA4570



AN6650

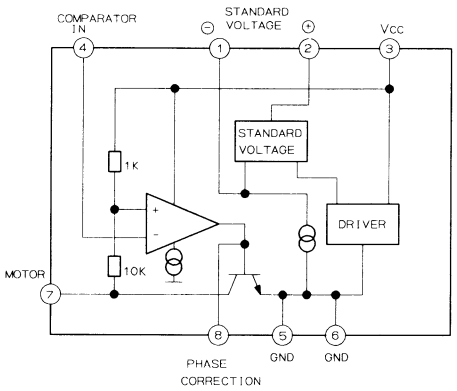


Figure 6 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

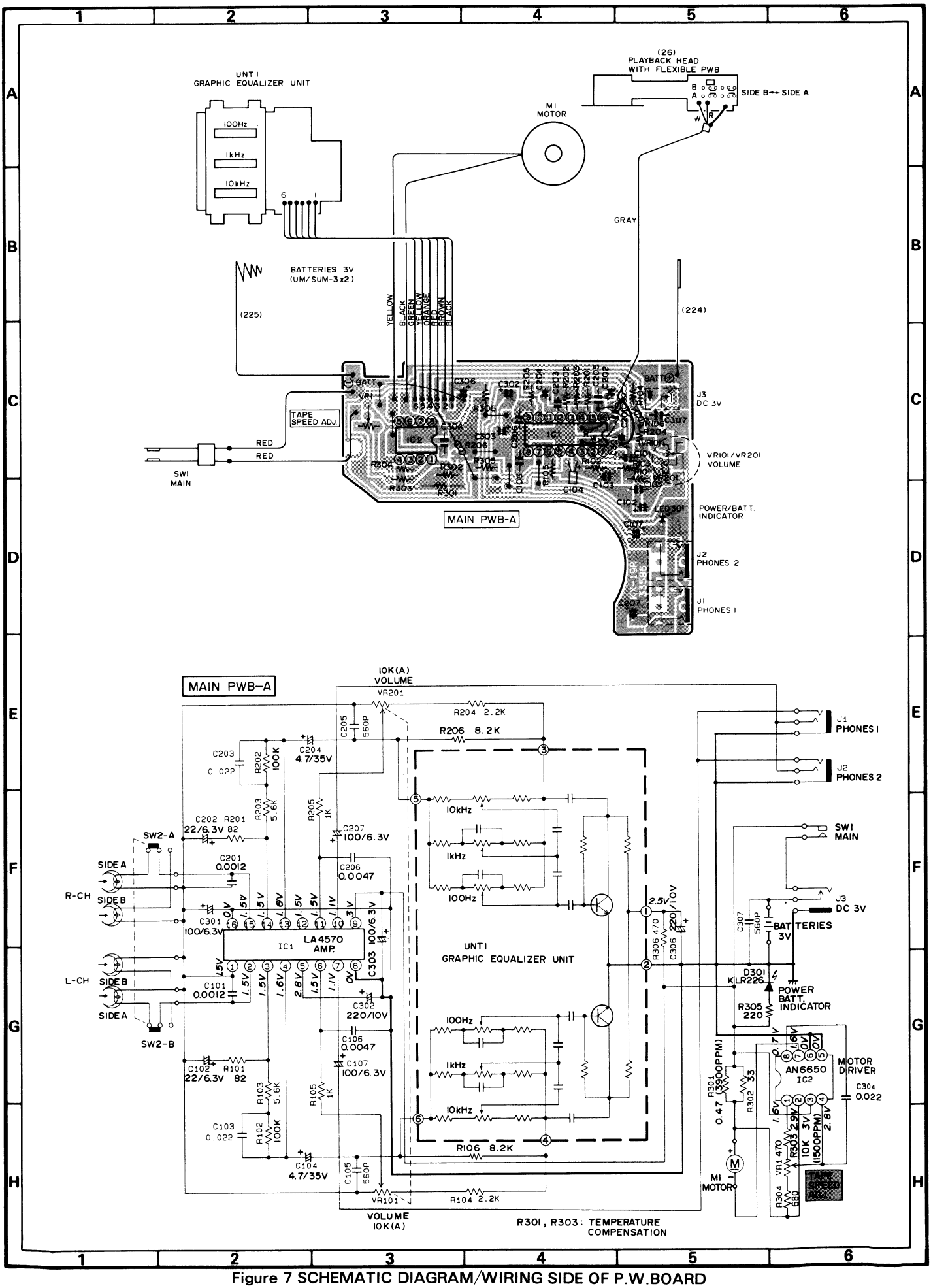


Figure 7 SCHEMATIC DIAGRAM/WIRING SIDE OF P.W.BOARD

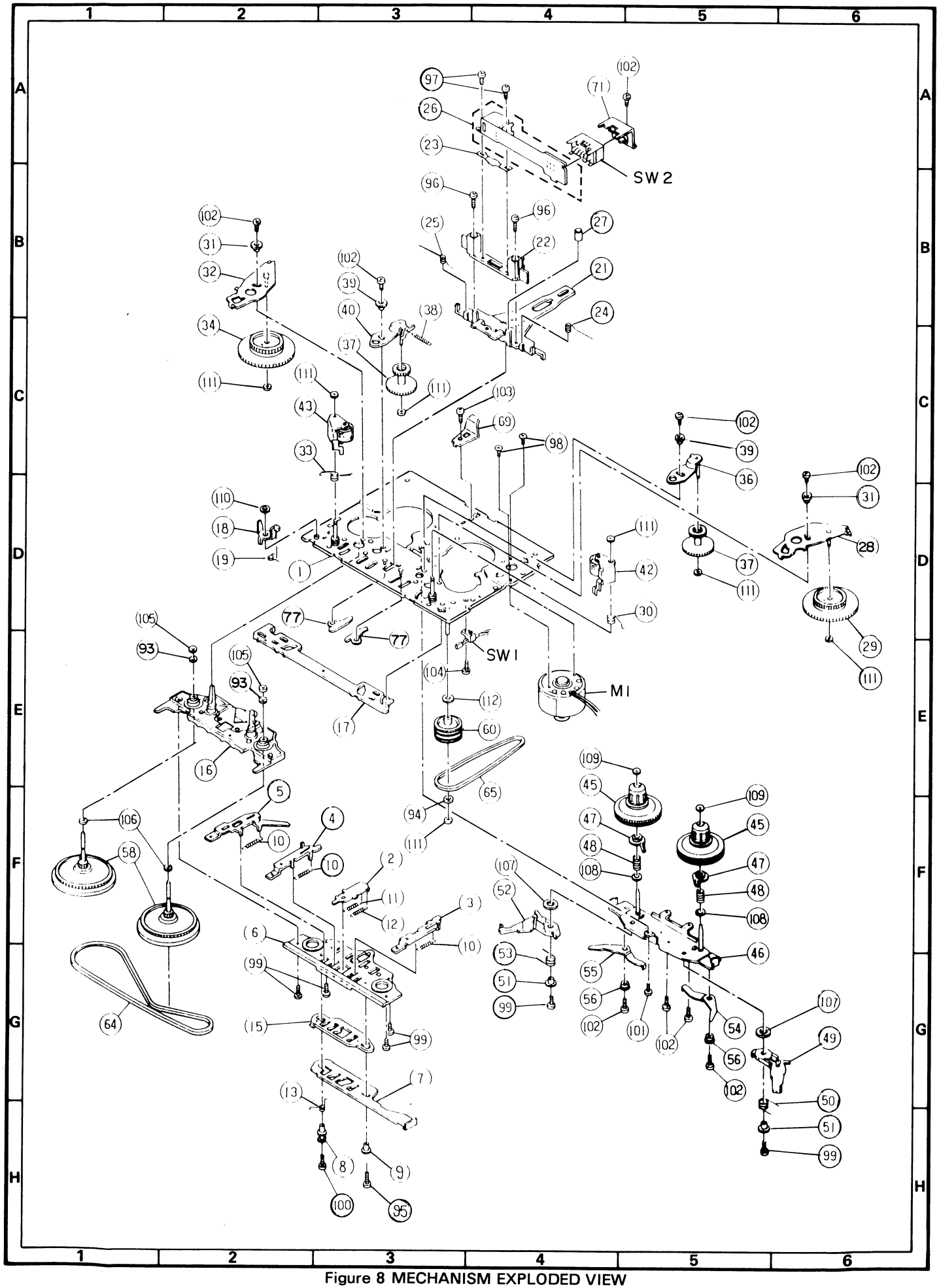


Figure 8 MECHANISM EXPLODED VIEW

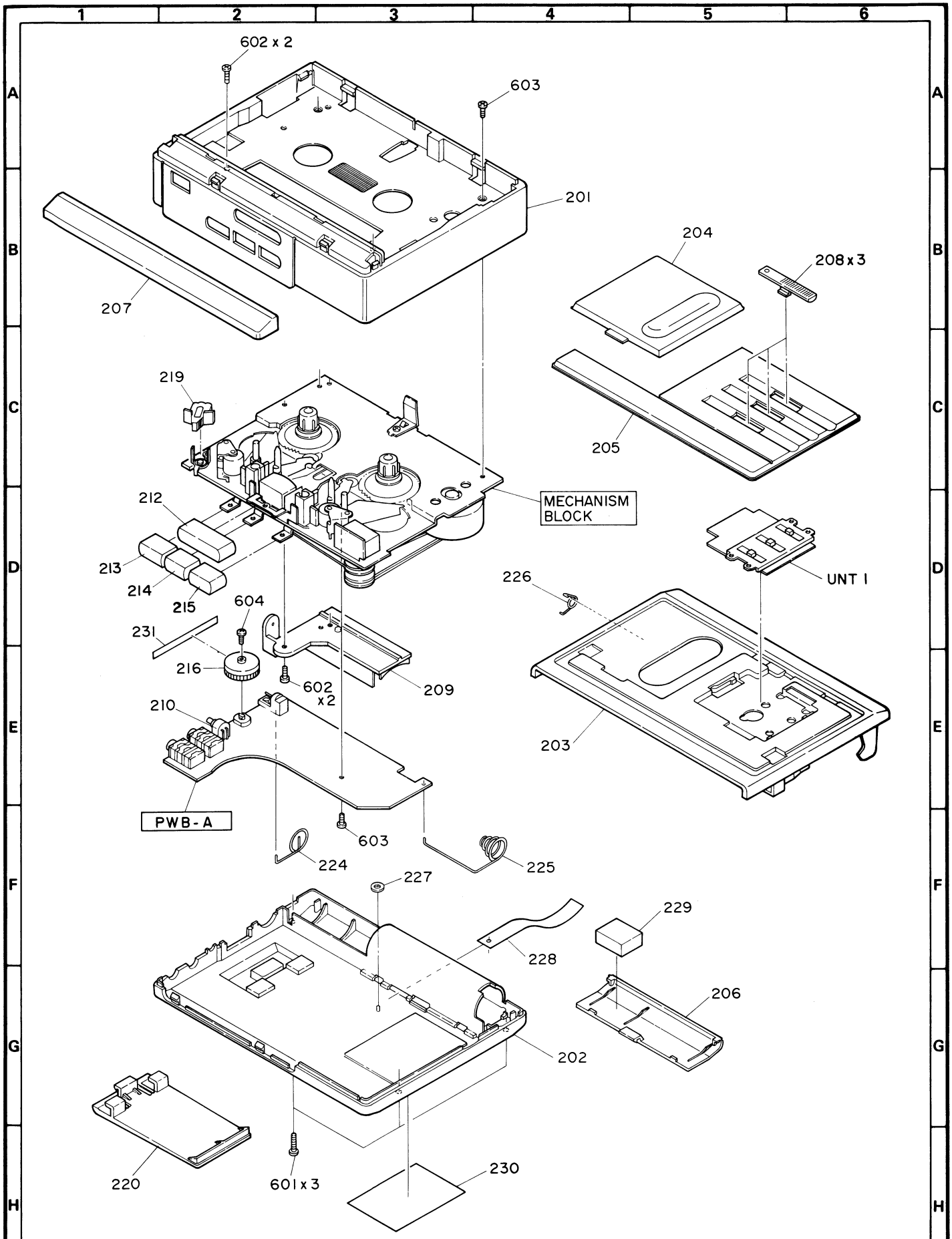


Figure 9 CABINET EXPLODED VIEW

Ⓔ REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

Ⓓ ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um diefolgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

Ⓕ LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE

INTEGRATED CIRCUITS

IC1	98T-LA-4570	AMP.,LA4570	A N
IC2	98T-AN-6650	Motor Driver,AN6650	A N

DIODE

D301	98T-KLR226S/E	LED,Red,KLR226	A C

CONTROLS

VR1	98T-VR-1632	470 ohms (B),Semi-VR	A C
VR101/201	98T-VR-1577K	10 kohm (A) [Volume]	A L

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

- Ceramic type capacitor;
  A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)·····J."
- Semiconductor type capacitor:
  A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT·····J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VC00TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean the lead wire.)
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF(MN) of the part NO. VC00MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean the lead wire.)
Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.

C101	VCKYBT1HB122K	0.0012 pF,50V	A A
C102	RC-EZT226AF0J	22 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C103	VCTYPU1EX223K	0.022 μF,25V	A A
C104	RC-EZT475AF1V	4.7 μF,35V,Electrolytic	A B
C105	VCKYBT1HB561K	560 pF,50V	A A
C106	VCKYBT1HB472K	0.0047 μF,50V	A A
C107	RC-EZT107AF0J	100 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C201	VCKYBT1HB122K	0.0012 pF,50V	A A
C202	RC-EZT226AF0J	22 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C203	VCTYPU1EX223K	0.022 μF,25V	A A
C204	RC-EZT475AF1V	4.7 μF,35V,Electrolytic	A B
C205	VCKYBT1HB561K	560 pF,50V	A A
C206	VCKYBT1HB472K	0.0047 μF,50V	A A
C207	RC-EZT107AF0J	100 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C301	RC-EZT107AF0J	100 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C302	RC-EZS227AF1A	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C303	RC-EZT107AF0J	100 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C304	VCTYPA1EX223J	0.022 μF,25V	A A
C306	RC-EZS227AF1A	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C307	VCKYBT1HB561K	560 pF,50V	A A

RESISTORS

(Unless otherwise specfifed, resistors are ±5%,carbon type.)

R101	VRD-ST2CD820J	82 ohms,1/6W	A A
R102	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R103	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms,1/6W	A A
R104	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R105	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R106	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms,1/6W	A A
R201	VRD-ST2CD820J	82 ohms,1/6W	A A
R202	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R203	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms,1/6W	A A
R204	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R205	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R206	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms,1/6W	A A
R301	98T0.473900PPM	0.47 ohms,1/6W, 3900PPM	A A
R302	VRD-ST2CD330J	33 ohms,1/6W	A A
R303	98T10K1500PPM	10 kohm,1/6W, 1500PPM	A A
R304	VRD-ST2CD681J	680 ohms,1/6W	A A
R305	VRD-ST2CD221J	220 ohms,1/6W	A A
R306	VRD-ST2CD471J	470 ohms,1/6W	A A

OTHER CIRCUITRY PARTS

J1,2	98T-J-8517	Jack,Headphones	A D
J3	98T-J-5503	Jack,DC 3V	A F
M1	98T18521401ASY	Motor with Pulley	A W
SW1	97U64170109	Switch,Leaf Type	A E
SW2	97UR663167	Switch,Slide Type [Direction]	A E
UNT1	98T-VR-1653	Graphic Equalizer Unit	A W

MECHANICAL PARTS

1	98F185201301	Main Chassis	A K
2	98F18520203	Plate,HP	A C
3	98F18520204	Lever,Fast Forward	A C
4	98F18520205	Lever,Rewind	A C
5	98F18520206	Lever,Stop	A C
6	98F18520207	Plate,Hold	A C
7	98F18520209	Plate,Switch Actuator	A C
8	98F18520210	Collar,Actuator	A A
9	98F18520229	Collar,Actuator,Fast Forward	A A
10	98F18520212	Spring,Lever	A B
11	98F18520213	Spring,HP	A B
12	98F18520214	Spring,RC	A B
13	97U18520215	Spring,Switch Actuator Plate	A B
15	98F18520217	Plate,Rock Actuator	A C
16	98F185202504	Button Bass Ass'y	A D
17	97U18520301	Slide Plate	A C

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
18	97U18520302	Arm,Turn Over	A C
19	97U18520303	Spring,Turn Over Arm	A B
21	97U18520401	Head Base	A D
22	97U18520402	Tape Guide	A D
23	97U18520403	Plate Spring,Head	A B
24	97U18520404	Spring,Pinch Roller,Right	A B
25	97U18520405	Spring,Pinch Roller,Left	A B
26	98F20010000101	Playback Head with Flexible PWB	A X
27	97U18520406	Tube	A A
28	97U185205301	Gear Arm,Fast Play	A E
29	97U18520503	Gear,Cam,Fast Play	A C
30	97U18520505	Spring,Gear Arm,Fast Play	A B
31	97U18520506	Collar,Gear Arm	A A
32	97U185206301	Gear Arm,Rewind Play	A E
33	97U18520602	Spring,Gear Arm,Rewind Play	A B
34	97U18520603	Gear,Cam,Rewind Play	A E
36	97U185207301	Gear Arm,Fast Forward	A E
37	97U18520703	Gear,Fast Forward	A C
38	97U18520704	Spring,Gear,Arm,Fast Forward/Rewind	A B
39	97U18520504	Collar,Arm	A A
40	97U185208301	Gear Arm,Rewind	A E
42	97U185209501	Pinch Roller Arm Ass'y, Right	A H
43	97U185210501	Pinch Roller Arm Ass'y, Left	A H
45	97U185211403	Reel Ass'y	A F
46	97U185211306	Plate,Reel Ass'y	A E
47	97U18521127	Sensing Plate	A C
48	97U18521129	Spring,Back Tension	A B
49	97U18521114	Auto Lever,Right	A C
50	97U18521115	Spring,Auto Lever,Right	A B
51	97U18521116	Collar,Auto Lever	A A
52	97U18521117	Auto Lever,Left	A C
53	97U18521118	Spring,Auto Lever,Left	A B
54	97U18521119	Auto Control Arm,Right	A B
55	97U18521121	Auto Control Arm,Left	A B
56	97U18521126	Collar,Auto Control Arm	A A
58	98F185212505	Flywheel Ass'y	A K
60	98F18521302	Pulley,Center	A C
64	98F182112174	Belt,Main	A G
65	98F182112175	Belt,Drive	A G
69	98F18521502	Plate Spring,Cassette Lock	A B
71	97U18521601	Bracket,Switch	A D
77	97U18520211	RC Arm	A C
93	97U97860000	Washer,ϕ2×ϕ3.5×0.3mm	A A
94	97U99260000	Washer,ϕ1.55×ϕ3×0.13mm	A A
95	97U99780000	Screw,ϕ1.7×5.5mm	A A
96	94R90030000	Screw,ϕ2×5mm	A A
97	97U99940000	Screw,ϕ2×4mm	A A
98	97U99880000	Screw,ϕ1.7×1.8mm	A A
99	94R97640000	Screw,ϕ1.7×3.5mm	A A
100	97U98460000	Screw,ϕ1.7×6.5mm	A A
101	97U97670000	Screw,ϕ1.7×2.5mm	A A
102	97U98450000	Screw,ϕ1.7×2mm	A A
103	97U97620000	Screw,ϕ1.7×1.6mm	A A
104	94R98360000	Screw,ϕ1.7×2.5mm	A A
105	94R98770000	Washer,ϕ1.55×ϕ3.5×0.5mm	A A
106	97U98890000	Washer,ϕ2.1×ϕ3×0.3mm	A A
107	97U98700000	Washer,ϕ4.6×ϕ9×0.13mm	A A
108	97U98680000	Washer,ϕ2.6×ϕ4.3×0.13mm	A A
109	97U98880000	Washer,ϕ1.2×ϕ3×0.4mm	A A
110	97U98760000	Washer,ϕ2.1×ϕ5×0.5mm	A A
111	97U94210000	Washer,ϕ1.2×ϕ3×0.25mm	A A
112	94R94190000	Washer,ϕ1.6×ϕ3.8×0.3mm	A A

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		CABINET PARTS	
201	98T-19-001	Cabinet	A L
202	98T-19-002-BK	Rear Cabinet,(BK)	A G
202	98T-19-002-R	Rear Cabinet,(R)	A G
202	98T-19-002-W	Rear Cabinet,(W)	A G
203	98T-19-003-BK	Cassette Compartment, (BK)	A G
203	98T-19-003-R	Cassette Compartment,(R)	A G
203	98T-19-003-W	Cassette Compartment, (W)	A G
204	98T-19-004	Window,Cassette Compartment	A H
205	98T-19-005	Decoration Plate,Graphic Equalizer	A F
206	98T-19-006-BK	Battery Compartment,(BK)	A C
206	98T-19-006-R	Battery Compartment,(R)	A C
206	98T-19-006-W	Battery Compartment,(W)	A C
207	98T-19-007	Decoration Panel	A E
208	98T-19-008	Knob,Graphic Equalizer	A B
209	98T-19-009	Battery Holder	A C
210	98T-19-010	LED Holder	A C
212	98T-19-012	Button,PLAY	A B
213	98T-19-013	Button,STOP	A B
214	98T-19-014	Button,REW	A B
215	98T-19-015	Button,FF	A B
216	98T-19-016	Knob,VOLUME	A B
219	98T-51-010	Knob,DIRECTION	A B
220	98T-16-009	Belt Clip	A C
224	98T-16-015	Battery Spring,⊕	A B
225	98T-19-018	Battery Spring,⊖	A B
226	98T-16-017	Spring,Cassette Compartment	A B
227	98T-9-016	Fiber Washer,ϕ2.5×ϕ5.5×0.3mm	A E
228	98T-16-013	Ribbon,Battery	A A
229	98T-KZ-80-003	Cushion,Battery	A A
230	98T1174015-BK	Label,Specifications,(BK)	A C
230	98T1174015-R	Label,Specifications,(R)	A C
230	98T1174015-W	Label,Specifications,(W)	A C
231	98T-19-017	Label,Volume Knob	A D
601	98TTPP2X8SBK-A	Screw,ϕ2×8mm	A A
602	98TTTP2X4SBK-S	Screw,ϕ2×4mm	A A
603	98TP1.7X4SBK-A	Screw,ϕ1.7×4mm	A A
604	98TP1.4X4SK-B	Screw,ϕ1.4×4mm	A A
		ACCESSORIES/PACKING PARTS	
	98T-GBF-1787BK	Packing Case,(BK),For UK	A K
	98T-GBF-1787R	Packing Case,(R),For UK	A K
	98T-GBF-1787W	Packing Case,(W),For UK	A K
	98T-GBF-1788BK	Packing Case,(BK),Europe	A K
	98T-GBF-1788R	Packing Case,(R),Europe	A K
	98T-GBF-1788W	Packing Case,(W),Europe	A K
	98T-GBF-1790BK	Packing Case,(BK),Other	A K
	98T-GBF-1790R	Packing Case,(R),Other	A K
	98T-GBF-1790W	Packing Case,(W),Other	A K
	98T-GC-1279	Warranty Card,For UK	A B
	98T-GC-1402	Warranty Card,Europe	A B
	98T-HP-016	Headphones [Over-head Type]	A P
	98T-HP-016PB	Polyethylene Bag [Headphones,Over-head]	A A

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	98T-HP-017	Headphones [Inner-ear Type]	A Q
	98T-HP-017PB	Polyethylene Bag [Headphones,Inner -ear]	A A
	98T-iST1787	Operation Manual,for UK	A H
	98T-iST1788	Operation Manual,Europe	A H
	98T-iST1790	Operation Manual,Other, Over-head Type	A H
	98T-iST1818	Operation Manual,Other, Inner-ear Type	A H
	98T-PB-47	Polyethylene Bag [Accessories]	A B
	98T-PB-49	Polyethylene Bag [Unit]	A B
	98T-19-100	Packing Add.	A G
	98T-19-101	Protection Sheet	A C
	98TN-936	Label,MADE IN KOREA	A A

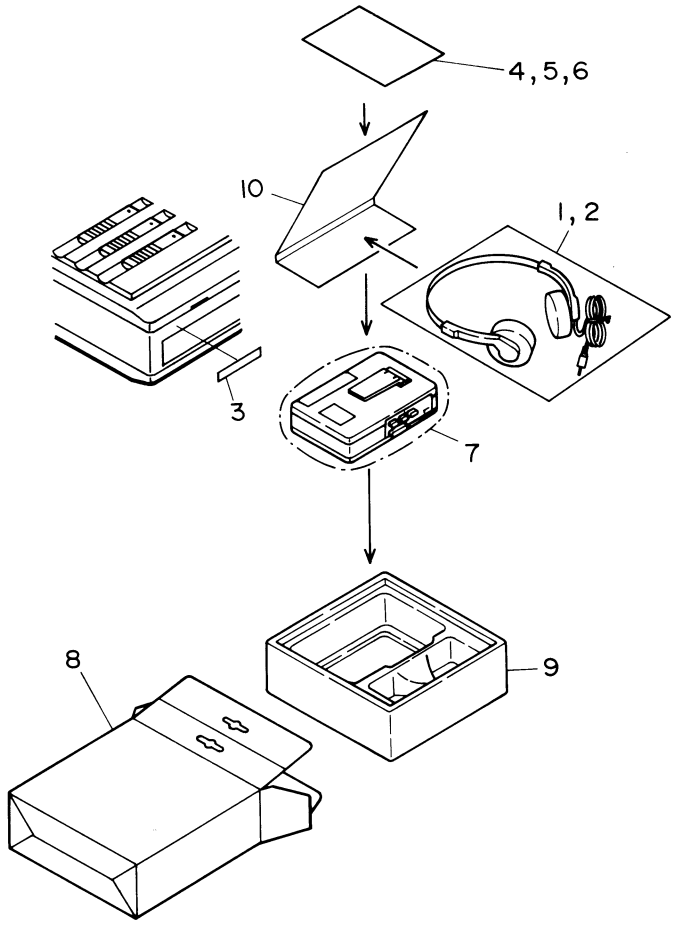
P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)

PWB-A	98T-33286ASSY	Main	—

PACKING METHOD (FOR UK ONLY)

• SETTING POSITIONS OF SWITCHES AND KNOBS	
Volume Control	0
Graphic Equalizer	Center
Direction	◀

1.	Headphone	98T-HP-016
2.	Polyethylene Bag, Headphones	98T-HP-016PB
3.	Label, MADE IN KOREA	98TN-936
4.	Warranty Card	98T-GC-1279
5.	Polyethylene Bag, Accessories	98T-PB-47
6.	Operation Manual	98T-iST1787
7.	Polyethylene Bag, Unit	98T-PB-49
8.	Packing Case, (BK)	98T-GBF-1787BK
	Packing Case, (R)	98T-GBF-1787R
	Packing Case, (W)	98T-GBF-1787W
9.	Packing Add.	98T-19-100
10.	Protection Sheet	98T-19-101



Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Audio Systems Group, Sharp Corp.

A8808-8984NS · KJ · K

Printed in Japan
SG · SS · SK · EX